# 携帯式デジタル顕微鏡
# 3R-MSV330A 取扱説明書兼保証書

この度は弊社の携帯式デジタル顕微鏡をお求めいただきありがとうございます

本書に記載された使用方法や安全上の注意などをよくお読みになったうえで

製品の使用を開始してください

ご注意：本書に記載された弊社以外のサービス、商品名は各社の登録商標です

スリー・アールシステム 株式会社

# 目次


| | | |
|---|---|---|
| 1. | 安全上の注意 | 2 |
| 2. | 内容物の確認 | 3 |
| 3. | 各部の名称 | 4 |
| 4. | セットアップ | 5 |
| 5. | デジタル顕微鏡を使う（基本編） | 6 |
| 6. | デジタル顕微鏡を使う（設定編） | 11 |
| 7. | デジタル顕微鏡を使う（その他の機能） | 14 |
| 8. | Q&A | 15 |
| 9. | 製品スペック | 16 |
| 10. | 保証規約 | 17 |

# 1.　安全上の注意

以下の安全に関する内容をご覧になって使用を開始してください

⚠ 警告：以下の項目は死亡や重症など重大な事故の恐れがある内容です

- 本体の光源用の LED を直視しないでください。あなたの視力に障害を及ぼす恐れがあります
- 本体やモニタを直射日光の当たる環境や高熱になる環境で保管、使用しないでください。

  万が一本体から煙や異臭などを感じた時はすぐに使用をやめてください
- 本体がぬれた状態や、ぬれ手で使用しないでください。感電する恐れがあります
- 製品を分解、改造しないでください。感電や火災の恐れがあります
- 本製品の清掃にアルコールやシンナーなどの有機溶剤は使用しないでください
- 指定外の電池を使用したり電池をハンダ付けしないでください

❗ 注意：以下の項目はそれ以外の注意事項です

- レンズ部に指などを入れないこと。またレンズ部を強い光に向けないこと
- 乾電池は新旧の電池を混ぜずまとめて交換を行ってください

# 2.　内容物の確認

製品パッケージには以下の内容物が収められています

●3R-MSV330A 本体

●専用スタンド

●miniUSB ケーブル

●ソフトケース

●クリーニングクロス

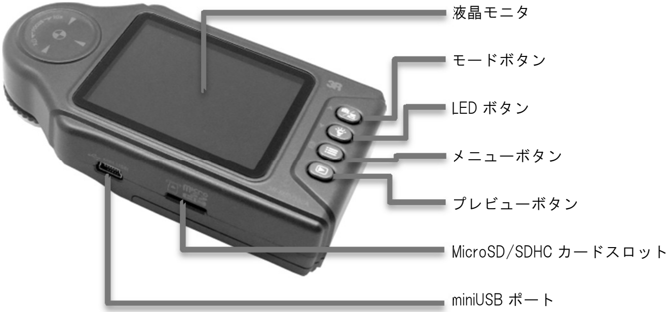
●単 4 アルカリ乾電池 x4 （動作確認用）

●4GB MicroSDHC カード（試供品）

●取り扱い説明書兼保証書

# 3.　各部の名称

本体各部の名称は以下のとおりです



# 4.　セットアップ

デジタル顕微鏡の使用を開始するための準備をします

●乾電池のセット

電池カバーを矢印方向に取り外した後に単 4 アルカリ乾電池を 4 本セットしてください

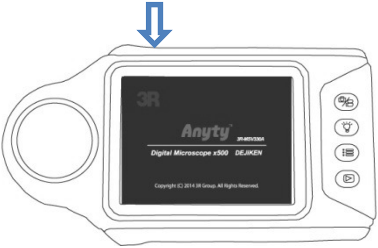
●MicroSDHC カードのセット

デジタル顕微鏡で撮影したデータはセットした MicroSD/SDHC カードに保存されます。本体側面のスロットへ MicroSD/SDHC カードを向きに注意してセットしてください

# 5. デジタル顕微鏡を使う（基本編）

●電源オン/オフ

乾電池と MicroSD/SDHC カードをセットした後デジタル顕微鏡の電源をいれます。側面の電源ボタンを 1 秒ほど長押ししてください。電源オンとなります。電源オンで 2 秒ほど長押しすると電源オフになります




●フォーカス調整

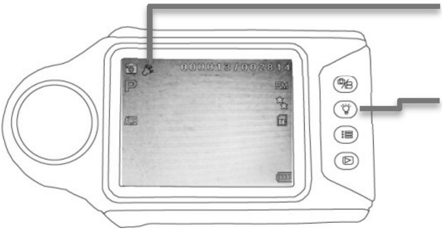
本製品は接写で使用します。対象物に接触させてください。次に液晶モニタに表示された映像を見ながら顕微鏡本体のダイヤルを回し焦点を調整してください

映像を見る

ダイヤルを回して焦点調整

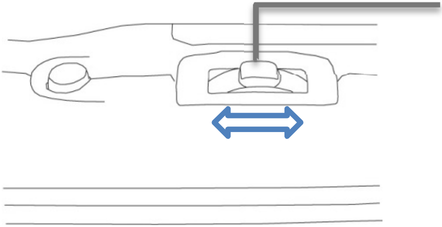
●LED の調整

LED の明るさは画面横の LED ボタンを押します。押すごとに 4 段階から LED の明るさを切り替えることが可能です。画面左上に LED のアイコンが表示されます



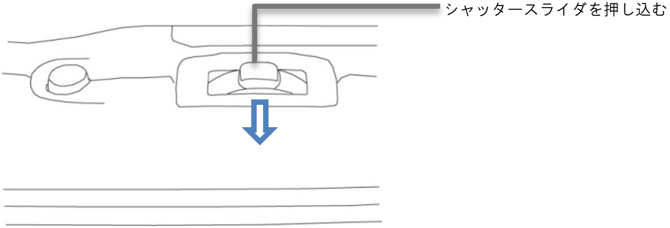

●デジタルズーム

デジタルズームを使用する場合は電源ボタン横のシャッタースライダを左右に動かしてください。等倍〜32 倍の範囲内でデジタルズームを使用することが可能です



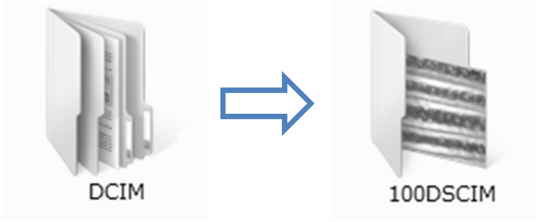
●静止画の撮影

静止画を撮影するにはシャッタースライダを一回押し込んでください。セットした MicroSD/SDHC カードに静止画を 1 枚記録します




撮影した静止画データは MicroSD カードの以下のフォルダに格納されます。MicroSD/SDHC カードを取り出すか、付属の miniUSB ケーブルで接続後パソコンでデータを参照することが可能です

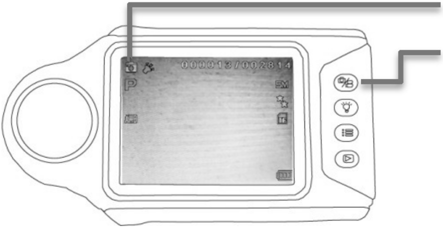
DCIM¥100DSCIM¥PICTxxxx.JPG



●動画の撮影

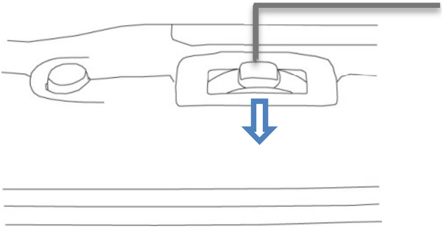
動画の撮影を行うにはまず動画モードに切替えます。画面横のモードボタンを押してください。

画面左上のアイコンが切り替わり動画モードとなります。もう一度押すと静止画モードに戻ります




動画モードの状態でシャッタースライダを押し込むと動画の記録を開始します。もう一度スライダ

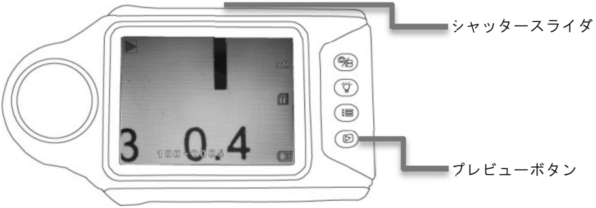
を押すと動画の記録を停止し、MicroSD/SDHC カードに動画ファイル（AVI 形式）が保存されます



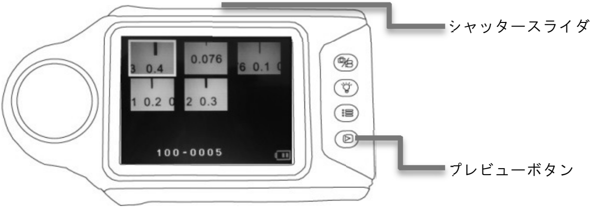
●データのプレビュー

静止画モード/動画モード中にプレビューボタンを押すと撮影したデータのプレビューが可能です。

動画の場合はシャッタースライダを押すと再生を開始します



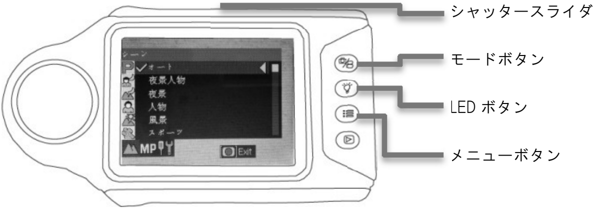

またプレビュー中にもう一度プレビューボタンを押すと撮影データをサムネイルで一覧表示します。スライダを左右に動かしてファイルを選択してシャッタースライダを押すと選択したデータをプレビューします



# 6. デジタル顕微鏡を使う（設定編）

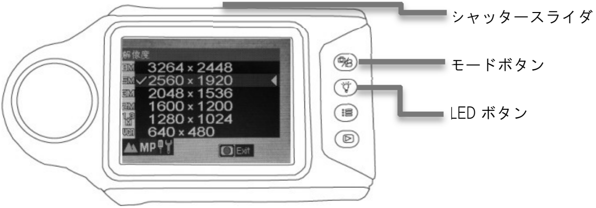
●シーン設定（画質調整）

静止画モード/動画モード中にメニューボタンを押すとシーン設定が表示されます。これは撮影する対象物に合わせた画質調整に変更することが出来ます。モードボタンと LED ボタンで選択項目を変更してシャッタースライダを押すと変更します




●保存解像度の変更

シーン設定中にシャッタースライダを右に倒すと保存解像度の変更画面が表示されます。モードボタンと LED ボタンで選択項目を変更してシャッタースライダを押すと保存解像度を変更します



●本体設定 その 1

保存解像度の変更画面でシャッタースライダを右に倒すと本体設定が表示されます。モードボタンとLED ボタンで選択項目を変更してシャッタースライダを押すとその項目の設定を表示します

各項目の内容は以下のとおりです

| | |
|---|---|
| ホワイトバランス | ホワイトバランスを変更します。初期値はオート（自動）です |
| シャープネス | シャープにするとエッジが強調されソフトにするとやわらかい画質で保存します。初期値はノーマルです |
| 画質 | 保存画質を変更します。スーパーファインは画質が向上しますがファイルサイズは大きくなります。初期値はファインです |
| 日時 | データ保存用の内部時計を設定します |
| オードパワーOff | 本体を操作しないと自動で電源をオフにする機能です。初期値は 3 分です |
| 表示言語 | 画面上の表示言語を変更します |

●本体設定　その 2

本体設定の項目は 2 ページにまたがっています。残りの設定項目については以下のとおりです

各項目の内容は以下のとおりです

| | |
|---|---|
| 出力周波数 | ※通常は変更しない項目です |
| フォーマット | OK で実行すると MicroSD/SDHC カード内のデータを全て消去します |
| ロゴオン | オフにすると電源オフ時に製品ロゴを表示しません。起動時は常に表示されます |
| FW Version | 内部ソフトウェアのバージョンを表示します |
| スライド | 2 秒・5 秒・10 秒のいずれかを選んでシャッタースライダを押すとスライドショーを実行します |
| デフォルト設定 | 本製品の各設定項目を全て初期値に戻します |

# 7.　デジタル顕微鏡を使う（その他の機能）

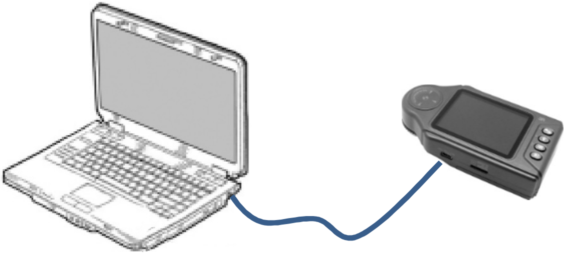
●専用スタンドを使う

専用スタンドの上から本体をはさみ込むようにセットしてください。専用スタンドは主にプレパラートを使う場合など、同じ位置から薄い観測物を見るのに使用することが出来ます

※焦点距離が異なるためスタンドを使用しない場合と実倍率は異なります

●USB 接続を行う

付属の miniUSB ケーブルで本製品と PC を接続するとリムーバブルディスクとして MicroSD/SDHC カードに保存されたデータを直接参照することが可能です



# 8. Q&A

Q.電源オンにならない、電源オフにならない

→アルカリ単 4 乾電池 4 本が正しい方向で接続され、また乾電池の残量が十分にあるかご確認ください

→乾電池や MicroSD/SDHC カードの接触に問題があると起動しない場合がございます。乾電池とカードを接続しなおしてお試しください

→それでも改善しない場合は一度乾電池と MicroSD/SDHC カードを取り外して 30 分ほど放電してから再度お試しください

Q.映像が出ない、表示されない

→電源オン時は LED が消灯状態となっています。環境光以外に光源が必要な場合は LED ボタンを押して本体の LED ボタンを点灯させてください

→本線品は接写式です。本体のセンサー部分を対象物に近づけた後にダイヤルを回して焦点の調整を行ってください

Q.データが保存できない

→画面上に「カードなし」と表示されている場合は正常に MicroSD/SDHC カードが認識されていません。再度セットしなおしてください

## 9. 製品スペック

| | |
|---|---|
| イメージセンサー | CMOS センサー |
| センサー画素数 | 約 500 万画素 |
| ホワイトバランス | 自動 |
| 露出 | 自動 |
| 光源 | 白色 LED x 4、環境光 |
| 光学ズーム | 等倍、10～17 倍　※1 |
| デジタルズーム | 等倍～32 倍 |
| 焦点範囲 | 接写（レンズカバー接触式） |
| 静止画保存形式 | JPEG |
| 静止画保存サイズ | 3264x2448※2、2560X1920、2048x1536<br>1600x1200、1280x1024、640x480 |
| 動画保存形式 | AVI |
| 動画保存サイズ | 640x480、320x240 |
| 液晶 | 2.7 インチカラー液晶 |
| 保存媒体 | MicroSD/SDHC カード（最大 32GB） |
| 入出力ポート | MicroSD/SDHC スロット、miniUSB ポート |
| 電源方式 | アルカリ単 4 乾電池 |
| 乾電池 1 セットあたりの動作時間 | 約 1.5 時間 |
| 外形 | 約 60x30x115mm（本体のみ） |
| 重量 | 約 97g（本体のみ） |
| 動作温度 | 0～45℃ |
| 動作湿度 | 15～85%、結露なきこと |

※1 倍率は内蔵モニタ上の実倍率を基準としております。また焦点距離が一番離れた状態を「等倍」と表示しています

※2 この解像度は内部回路でセンサーの撮影データを拡大して処理しています

# 10.　保証規約

本保証規定はスリー・アールシステム株式会社（以下弊社）が製造した製品（以下製品）が故障した場合の保証内容について明記したものです。弊社は弊社取扱の製品の故障についてこの保証規定に基づいて修理・交換を致します

●保証期間

製品の保証期間はお買い上げ製品の保証書、または取扱説明書を参照ください。保証期間の開始日はご購入日からと致します

●保証範囲

保証期間中に付属の取扱説明書に基づいた正常な環境、使用方法にて故障した場合、弊社は無償にて製品の修理、交換を行います

また製品は日本国内にて販売しているものであり、保証は日本国内においてのみ有効です。海外への保守・サポート等の対応、修理品の海外発送等は一切致しません保証期間内であっても以下の事項に該当する場合、保証規定の対象外となります

1　レシート等お買い上げ日が確認できるものを弊社に提示出来ない場合。また保証書のある製品において保証書が提示されない場合

2　オークション等の個人間売買などを含む中古販売によって入手した製品

3　お買い上げ後の移動、輸送時の落下や衝撃などにより生じたもの

4　お取扱時の不注意や誤った使用方法による破損

5　お客様にて分解、改造を行った製品、また弊社以外で修理、分解を行った事のある製品

6　お買い上げ製品に接続した機器やケーブルなどによる故障、また付属品・オプションなどの専用品以外の機器を使用したことによる故障

7　取扱説明書等で示された使用環境、使用条件を満たさない状態での使用、過度の連続使用など環境による故障

8　取扱説明書等の注意事項、警告事項が守られない状態で起こった使用方法による故障

9　火災、地震、水害などの天災による故障、また戦争、騒乱などによるもの

●免責事項

1　部品の経年劣化による故障や付属品の交換等にこの保証は適用されません

2　製品の使用によって生じた直接的、間接的な損害などについて、弊社は製品の故障・障害によるものかに関わらず一切の責任を負いません

3　製品は将来発表されたハードウェア・ソフトウェアとの互換性は保証致しません

4　通常使用時、故障時、また修理時における製品内部等に保存されたデータの消失、破損について弊社は一切の責任を負いません。データにつきましてはお客様の責任においてのバックアップ等をお願い致します

5　製品の中には寿命、使用時間などが設定された部品が使用されている事があります。これは使用頻度や使用環境などによって実際の寿命、交換時期とは前後します。場合によっては保証期間内であっても部品交換が有償となる事があります

●注意事項

1　弊社が日本国国内において正規に販売、取扱したものに関してのみ保証は有効です。並行輸入品や弊社が正規に取扱いしていない商品について弊社は修理、交換は致しません

2　弊社製品につきまして出張、訪問による修理やサービスは行っておりません

3　お預かり時等、輸送時による破損・紛失等につきまして弊社は責任を負いません

4　修理、交換が難しいと弊社が判断する場合、同等品、後継品への交換にて対応することがあります

5　修理、交換品の保証期間につきましてはお買い上げ時の保証の期限、もしくは修理、交換品の発送日の 3 ヵ月後、いずれか長いものとなります

6　この保証規約は予告無く変更されることがあります

7　本規定は上記の規定に基づき修理、交換対応をするもので、お客様の法律上の権益を制限するものではありません

# 製品保証書

商品名　：　携帯式デジタル顕微鏡

型番　：　3R-MSV330A

保証期間　：　お買い上げ日より　12ヶ月

購入日：

**販売店記入欄**

3R SYSTEMS

**スリー・アールシステム株式会社**

3R SYSTEMS CORP.

本社：〒812-0893 福岡県福岡市博多区那珂5丁目8番11号

TEL：092-441-4056　FAX：092-441-4077

e-mail：info@3rrr.co.jp　ホームページ：http://www.3rrr.co.jp/

Made In China